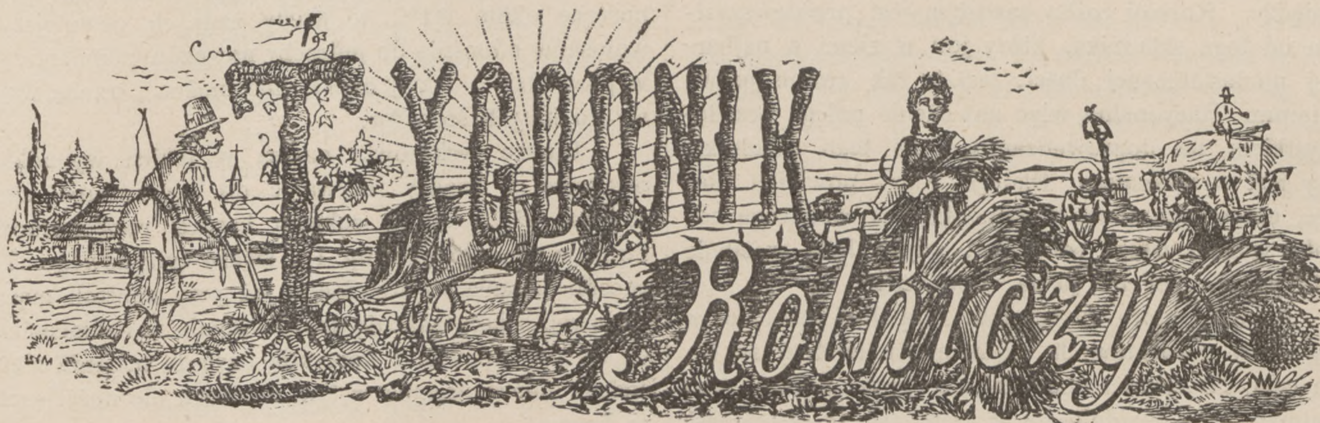
Nr. 22. Kraków, 30 Maja 1896. Rok XIII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Garbarskiej, l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Jaki pożytek może rolnik odnieść z chemicznej analizy ziemi.

(Streszczenie wykładu prof. dra Godlewskiego dla praktycznych rolników, który wygłoszonym został w dniu 20 marca b. r.)

Chemik, rozebrawszy ziemię, nie jest jeszcze w stanie podać gotowej recepty do jej nawożenia. Mimo tego nie można odmówić wielkiego znaczenia analizie. Aby zrozumieć jej zadanie, trzeba sobie uprzytomnić kardynalne prawa żywienia się roślin. Materyałami, z których tworzy się masa roślinna, są pokarmy, które roślina pobiera częścią z powietrza, jak kwas węglowy i częściowo azot, częścią z ziemi, jak wodę, azot, siarkę, fosfor, chlor, potas, wapno, magn i żelazo, a oprócz tego mniej ważne, jak krzem i sód.

Brak, a nawet niedostateczna ilość jednego z tych składników, przeszkadza rozwojowi roślin. Innych składników, choćby znajdujących się w nadmiarze, nie może już wtedy roślina zużytkować. Składniki te muszą się znajdować w pewnej odpowiedniej formie; w innej stać się mogą szkodliwymi, np. siarka w postaci siarkanów jest pokarmem, w postaci siarkowodoru lub siarczków trucizną dla roli. Szczęściem w ziemi składniki te znajdują się przeważnie w formie pożytecznej. Nadto składniki pokarmowe powinny być w formie choć do pewnego stopnia rozpuszczalne w wodzie.

Niektórych tych składników pobiera roślina mało; w większej ilości potrzebuje: azotu, fosforu, potasu i wapna. Tych składników musi być w urodzajnej glebie znacznie więcej, niż roślina potrzebuje do wydania obfitego plonu, gdyż tylko mała ich cząstka przybiera co roku formę rozpuszczalną, a więc dla roślin przystępną. Ilość tych składników w różnych glebach jest bardzo rozmaitą i ztąd głównie pochodzą różnice w urodzajności rozmaitych gleb i potrzeba różnego ich nawożenia, tj. zwrotu zabranych przez plony składników. Są gleby, które nie potrzebują takiego zwrotu przez cały szereg lat, inne, którym wystarcza częściowy zwrot przez nawożenie obornikiem. Inne wymagają oprócz tego pewnego dodatku w postaci nawozów sztucznych. Zdarzyć się może, iż ziemia wymaga dodatku wszystkich, albo też niektórych tylko składników. Wszystkiego, co zabrano plonami, nie potrzebujemy glebie zwracać, lecz tylko to, czego jej istotnie brakuje, bo kupowanie w nawozach takich składników, których w glebie jest pod dostatkiem, byłoby marnotrawstwem.

Do najbardziej używanych sztucznych nawozów należą nawozy fosforowe, a jednak są gleby z natury tak obfitujące w kwas fosforowy, że tych nawozów zupełnie nie potrzebują, tak, że one nie powodują żadnej przewyżki w plonach; taką glebę ma np. pole doświadczalne w Götyndze, gdzie liczne doświadczenia ze sztucznymi nawozami, nigdy nie stwierdziły skuteczności na-

wozów fosforowych. Używanie na takich glebach fosforowych nawozów byłoby wyrzucaniem bezpożytecznem pieniędzy. Rozwój roślin zawisłym jest przedewszystkiem od tego składnika, który jest w ziemi w najbardziej niedostatecznej ilości, jest to tak zwane prawo minimum. Racyonalne więc nawożenie polega przedewszystkiem na doprowadzaniu ziemi tego składnika, który jest w minimum. Dlatego rolnik powinien wiedzieć, czego jego ziemi brakuje. Analiza chemiczna oddałaby wielkie usługi rolnikowi, gdyby była w stanie na to pytanie dać mu jasną odpowiedź.

Analiza, która oznaczyłaby całą ilość każdego ze składników pokarmowych, najmniej nadawałaby się do tego celu, bo rolnika obchodzi nie ogólna ilość danego składnika, jaka znajduje się w ziemi, ale ta, która jest dla roślin przyswajalną.

Przyswajalność składników pokarmowych zależy 1. od stopnia rozdrobnienia ziemi, bo gdy dany składnik jest zamknięty w większem ziarnku minerału, przedstawiającem w stosunku do wagi małą powierzchnię, to nie może być dla rośliny łatwo dostępny, 2. od rodzaju związku chemicznego w jakim się dany składnik znajduje, bo różne związki w różnej mierze ulegają rozłożeniu i rozpuszczeniu.

Pewną miarę zasobności ziemi w składniki przyswajalne daje analiza metodą konwencyonalną, przy której oznacza się ilość składników, rozpuszczających się w 25% kwasie solnym, użytym w stosunku 2 c. s. na 1 gr. ziemi.

Gdy taka analiza wykaże, że w ziemi, pod względem fizycznych zdolności dobrej, znajduje się bardzo mało pewnych pokarmowych składników, można być pewnym, że użycie nawozów, zawierających takie składniki jest wskazane i musi wpłynąć korzystnie na plony.

Bardzo ważnem jest analityczne oznaczenie ilości wapna w glebie, gdyż wapno jest w ziemi niezbędne nietylko jako pokarm roślinny, ale i jako ważny czynnik procesów chemicznych, odbywających się w glebie (rozkład obornika, nitryfikacya amoniaku i t. p.). Jeżeli analiza wykaże wapna mniej niż 0·2%, a przytem zupełny brak węglanu wapniowego tak w glebie jak i podglebiu, to wapnienie takiej gleby jest rzeczą konieczną.

Gdy analiza konwencyonalna wykazuje w ziemi kwasu fosforowego mniej niż 0·05%, można być prawie pewnym, że bez dokupna nawozów fosforowych, nie zdołamy na niej osięgnąć wysokich plonów. Także ilość tlenku potasowego mniejsza niż 0·05% wskazuje na potrzebę nawożenia solami potasowemi, zwłaszcza jeżeli ma być prowadzona intenzywniejsza uprawa buraków lub kartofli.

Jeżeli ilość kwasu fosforowego lub tlenku potasu przenosi 0·2% to jest bardzo małe prawdopodobieństwo, aby nawożenie nawozami fosforowymi względnie potasowymi mogło być skuteczne i potrzebne.

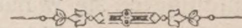
Gdy analiza konwencyonalna wykazuje ilości kwasu fosforowego lub tlenku potasowego średnie, tj. wynoszące około 0·1%, to wtedy żadnych pewniejszych wniosków odnośnie do potrzeby nawozów pomocniczych wyprowadzić z takiej analizy nie można i trzeba wziąć się do innych środków.

Lepsze wskazówki można w takich wypadkach otrzymać z analizy, używając do wytrawienia ziemi zamiast 25% kwasu solnego bardzo rozcieńczonych kwasów organicznych, np. 1% kwasu cytrynowego. Ten sposób badania wprowadzono już przy kontroli mączki żuzlowej, a jak wykazują doświadczenia w Rotlaenstead, da się on zapewne z korzyścią użyć do badania ziemi. Jednak doświadczenia w tym kierunku nie dość jeszcze są liczne.

Pewne wskazówki co do zasobności gleby w przyswajalne składniki dadzą się także osiągnąć przez analizę płodów roślinnych tej gleby, bo składniki, których brak w stanie przyswajalnym w glebie, będą się znajdować w roślinach wyhodowanych na tej glebie w ilości % mniejszej, niż w takich samych roślinach pochodzących z gleby o składzie normalnym, np. w ziarnie owsa normalny stosunek azotu do kwasu fosforowego jest 100:50. Jeżeli ten stosunek się rozszerza n. p. na 100:30, to wskazuje to na brak kwasu fosforowego w glebie, gdy się zacieśnia np. na 100:75, wskazuje to na brak azotu.

Ale skład roślin zależy także i od wielu innych czynników, n. p. od klimatu i dlatego wnioski co do składu gleby, można z niego wyprowadzić tylko z wielką oględnością.

Jedynie pewnym środkiem w wątpliwych razach da rozstrzygnięcie, który ze składników pokarmowych w glebie naszej znajduje się w minimum, jest przeprowadzenie odpowiednich próbnych doświadczeń nawozowych. Jakkolwiek mozolnemi mogą się wydawać takie doświadczenia, rolnicy nie powinni się od ich wykonywania uchylać, bo inaczej działając przy wyborze sztucznych nawozów na oślep, narażają się na bezpożyteczne marnowanie pieniędzy wyłożonych na zakupno nawozów. Analiza chemiczna jest w każdym razie ważną czynnością wstępną, która jeżeli nie zawsze daje nam niewątpliwe orzeczenia co do wyboru sztucznych nawozów, to przynajmniej daje nam cenne wskazówki wytyczne co do kierunkn doświadczeń nad sposobem najwłaściwszego nawożenia danej gleby.



Najodpowiedniejsze rośliny pastewne dla gruntów piasczystych.

Wielki brak paszy, jaki okazał się szczególnie na gruntach lekkich wskutek posuchy w r. 1893, spowodował p. Freisler'a do ogłoszenia w nr. 14 *Der Prak-*

tische Landwirth rozprawy, traktującej o roślinach odpowiednich do uprawy na gruntach piasczystych.

Zacząwszy od przestrogi co do oszczędności z paszą w razie posuchy, potrzeby dokładnego ważenia jej zaraz w jesieni i wskazania surogatów ściółki, zatem rzeczy ogólnie już znanych, chociaż niedostatecznie przestrzeganych, zwraca autor uwagę czytelników przedewszystkiem na lucernę piaskową, jako roślinę najwłaściwszą pomiędzy koniczynami do uprawy na piaskach suchych. Udaje się ona dobrze nawet na gruntach kamienistych, byle głębokich i zawierających dostateczną ilość wapna. Można ją siać albo z małą ilością jęczmienia dla ochrony, albo też razem z esparcetą. Nawet wśród stosunków niebardzo pomyślnych daje ona rocznie dwa pokosy, a czasem dostarcza jeszcze pastwiska w jesieni. Średni zbiór wonosi z ha. około 200 ct. m. paszy zielonej lub 50 ct. m. siana,

Następnie, bardzo cenną rośliną pastewną dla gruntów ubogich jest wyka piaskowa. Podług doświadczeń p. Freislera, koszenie jej jako paszy zielonej rozpocząć się może w korzystnem położeniu, gdy kwitnąć zaczyna. Wpływa ona bardzo korzystnie na mleczność krów. Zasiewa się ją zwykle w jesieni z żytem, które daje jej ochronę i zapobiega wyleganiu. Na 1 ha. sieje się 80 kg. żyta i 40 kg. wyki. Średni wydatek z hektara wynosił u p. Freislera 350 ct. m. paszy zielonej, równającej się około 90 ct. m. ziarna. Wyka piaskowa wytrzymuje najtęższe mrozy i grube przykrycie śniegiem, odporną jest na posuchę i ostatecznie pozostawia rolę w stanie zasilonym, zdolnym pod uprawę kartofli, a nawet buraków.

Dla gruntów piasczystych odpowiednią jest także mieszanka, składająca się na ha. z 1 hektolitra późnego owsa i 1 hektolitra tatarki czyli hreczki, z małym dodatkiem gorczycy. Tę ostatnią dosiewa się, gdy wyka już skiełkuje. Kosi się taką mięszankę, gdy gorczyca kwitnąć zaczyna.

W razie wymarznięcia koniczyny lub zniszczenia zboża przez gradobicie, można mieć na tych polach w pierwszym wypadku mięszankę z żyta, jęczmienia i grochu piaskowego; po gradobiciu zaś np. w lipcu, da się jeszcze użyć żyto świętojańskie z tatarką. Przy zasiewie takiej mieszanki w pierwszych dniach maja, można ją skosić w połowie czerwca i zasadzić jeszcze w tem miejscu kukurudzę pastewną, która przy sprzyjających okolicznościach da jeszcze pewną ilość paszy w późnej jesieni. Zasiew żyta (swiętojańskiego) z tatarką, wykonany w początku lipca, może być koszonym z końcem lata, a pozostawiony przez zimę, wyda na wiosnę mimo wymarznięcia tatarki, obfity pokos zielonego żyta, albo też dosyć dobry zbiór ziarna i słomy. Wydatek w paszy zielonej wynosi około 140 ctn. m. na hektar.

Do zasiewu w ścierni nadają się na suchych gruntach szybko rosnące odmiany hreczki, które po 7—8 tygodniach mogą już być koszone. Najodpowiedniejszą do tego jest odmiana hreczki zwanej tatarską, która ma obfite ulistnienie. Można także siać hreczkę z seradellą lub sporkiem olbrzymim; w ostatnim wypadku sieje się hreczki nieco mniej. Sporku olbrzymiego daje się w takiej mieszance 15 kg. na ha. Przy mieszance z seradelli i hreczki, zasiewa się tę ostatnią wtedy dopiero, gdy seradella wyrośnie na 4 cale. Również i mieszanka tatarki z prosem okazała się odpowiednią i dała autorowi przeciętny zbiór paszy zielonej, dochodzący do 186 ct. m. na hektar.

Więcej już wymagająca, aniżeli pasze wymienione poprzednio, jest kukurudza pastewna. Na gruntach piaskowych i suchych używa się kukurudzy węgierskiej; dla uniknięcia zaś miejsc pustych, zasiewa się razem z kukurudzą na ha. około 4 kg. buraków pastewnych. W gęstej kukurudzy giną buraki, w miejscach zaś próżnych rozwijają się dostatecznie. Dla uzyskania ciągle świeżej młodej paszy, sieje się kukurudzę nie wszystką odrazu, lecz stopniowo co dwa tygodnie.

Z głąbiastych roślin pastewnych rosną dobrze na ziemiach piasczystych i suchych: bulwa (topinambur) jako roślina długoletnia, z jednorocznych zaś kartofle, a w ścierni rzepa (turnips). Uprawa tych roślin dosyć jest znaną, by ją opisywać potrzeba.

Uprawiając na piaskach starannie i w dostatecznych rozmiarach wymienione powyżej rośliny, zapobieżymy stanowczo brakowi paszy nawet w latach suchych, które nas nie zaskoczą już nieprzygotowanych, jak to się stało w r. 1893 i nie narażą ponownie na nieobliczone straty w inwentarzu żywym.

Jak wyglądać powinien koń prawidłowo zbudowany?*)

(Odczyt pana Hieronima Zwierzyckiego rządcy z Koryt, wygłoszony na walnem Zebraniu Kółek rolniczych w Krotoszynie, dnia 17-go marca 1896).

Chcąc mieć pożytek z chowu konia, bądź to do pracy, bądź też do innej potrzeby, należy przedewszystkiem znać się na koniu, tj. trzeba umieć ocenić nietylko dobre jego zalety, lecz i wady znać doskonale.

Od dobrej budowy konia i poszczególnych jego części, zależy dobroć, a tem samem i wartość jego. Już do pracy w roli potrzeba, aby koń był zdrowy, silny i wytrwały; a cóż dopiero za przymiotów nie wymagają po jarmarkach nabywcy, a przedewszystkiem komisya remontowa, która bezwątpienia potrafi doskonale odróżnić mało warte od znakomitych koni.

Jak warunkiem dobrze i trwale zbudowanego mostu są mocne belki, spoczywające na trwałych i prosto

*) Z *Ziemianina*.

stojących filarach, które znów wsparte być winny na twardych fundamentach: tak oznaką siły i wytrwałości konia oraz jego rączości są twarde, mocne i czyste kości, ustawione prawidłowo, proporcyonalnie i foremnie na zdrowych osadzone kopytach, a pospajane silnemi ścięgnami i muszkułami.

Koń normalnie zbudowany, służyć może do wszelkich celów, może zarówno być pod wierzch jak i do zaprzęgu użyty, a z klaczy normalnie zbudowanych można się spodziewać potomstwa o równie celujących przymiotach, byle były stanowione z odpowiednimi ogierami. Zewnętrzna więc budowa konia daje nam dość pewną rękojmię zalet, ale i wad jego.

Dla ułatwienia sobie lepszego poznania wszystkich części konia, podzielić go musimy na trzy główne działy, a temi są: głowa, tułów z karkiem czyli szyją i nogi, kończynami konia nazwane. Te główne działy należałoby podzielić na poddziały, ale ponieważ główniejsze z nich starać się będę kolejno opisywać, pominę przeto wymienianie ich tutaj dla oszczędzenia czasu. Zaczynam przeto od głowy.

Dobrze zbudowana głowa powinna być ostro zarysowaną, z wysterczającemi kośćmi, powleczona delikatną skórą, bez tłuszczu podskórnego, a więc sucha, nie mięsista. Głowa nie powinna zbytnio obciążać przodu konia, a szczególnie wierzchowca i powinna zawsze pozostawać w harmonii z całem ciałem. Głowa zbyt słabo rozwinięta, zamała, a przytem miękko się przedstawiająca, jakby ospała, każe wnioskować o słabości kości i wogóle o słabej konstytucyi i budowie konia całego.

Oczy powinny być żywe, dobrze rozwarte, niełzawiące, z cienkiemi, ruchliwemi powiekami, zaopatrzonemi w dobre rzęsy. Powieki nabrzmiałe, bez dostatecznych rzęsów, wydzielające wiele łez, a zaczerwienione pod skórą powiekową i przymrużone, są chore i słabowite. Oczy słabowite są przyczyną strachania się koni, a często i zbiegiwania się przy wrażliwych nerwach.

Choroby ócz są błędami dziedzicznymi. Na oczy przeto bardzo baczną zwracać należy uwagę, gdyż oczom konia często życie ludzkie powierzają, szczególnie w ciemną noc. W oczach konia maluje się nawet bystrość i cały temperament zwierzęcia.

Uszy powinny być niezawielkie, prosto w górę sterczące, ruchliwe, pokryte cienkim, delikatnym włosem, niezagrube i niezwieszone, które w czasie biegu konia klapią.

Czoło i tył głowy powinny być szerokie.

Nozdrza u konia powinny być zawsze rozwarte. Koń w biegu nozdrzami oddycha aż chrapie, dlatego nozdrza a chrapy to jedno.

Szczęki powinny być dobrze rozwinięte, mocne, ale niezamięsiste i niegrube, przytem szeroko od siebie odległe, aby w zagłębieniu pomiędzy szczękami — sankami zwanemi — wybornie pomieścić się mogła krtań końska, gdy konia jeździec cuglami i wędzidłem ściągnie. Konie o wąskich sankach trzymają zwykle głowę sztywno i ku przodowi wyciągniętą, gdyżby szczęki zamocno gardło dusiły, przez co oddech ich byłby tamowany.

W jamie pyskowej jest metryka końska na zębach dobitnie wypisana. Nie mogę się tu dziś wdawać, jak ją odcyfrować, bobym tyle na to czasu poświęcić musiał, ile na cały odczyt niniejszy przeznaczyłem.

Piękna szyja końska z okazałą grzywą jest ozdobą konia, jeśli jest proporcyonalną do całego tułowia. Wogóle jest rzeczą przyjętą, że długość szyi począwszy od końca głowy pomiędzy uszami, aż do środka kłębu powinna się równać długości reszty konia aż do osady ogona.

Szyja powinna być szeroka, muskularna, ale niezatłusta i zbytnio gruba, ażeby nie obciążała zbytecznie przodu konia, co przy koniach ciężkich, pociągowych, nie tak jest rażącem, jak przy koniach do szybkiego biegu przeznaczonych i wierzchowcach. Szyja zgrabna powinna od piersi po obu stronach delikatnie w coraz cieńszą ku głowie się zwężać, przy samej osadzie głowy być nieco po bokach wyżłobioną, a od kłębu w górę delikatnie się wznosić, bez rażącego się zwężania i być nieco zaokrągloną w górę w blizkości głowy. Mamy też szyje z przeciwnem zaokrągleniem, jak jelenie, ale te rażą oko. Szyja zakrótka, nietylko że czyni konia niepokaźnym, ale jest i z tego jeszcze względu niedogodną, że utrudnia kierowanie go lejcami i bywa zwykle sztywną. Najbrzydziej wygląda szyja zbyt cienka, na której wisi głowa wielka i ciężka.

Kłęb ma wielkie znaczenie tak u koni wierzchowych jak i pociągowych, gdyż od niego zawisła siła i zwięzłość grzbietu. Kłęb zatem powinien być przynajmniej o dwa cale wyższy od krzyża; a przytem niezachudy, przechodzący łagodnie w grzbiet, czyli zwolna spadający do grzbietu.

Grzbiet sam powinien być krótki, mocnemi, ale szerokiemi lędźwiami się kończący, za któremi następować powinien długi, szeroki krzyż, leżący w prostej linii aż do osady ogona. Grzbiet zadługi i zagięty — łękowatym zwany — jest oznaką słabości konia, szczególnie, jeżeli lędźwie są zadługie i boki, czyli słabizny zaszerokie i obszerne. Koń taki prędko bardzo się męczy i robi bokami. Konia, robiącego w czasie spokuju bokami, nie powinien nikt kupować, bo jest dychawiczny.

Jakkolwiek krzyż prosty (krupa) jest bardzo pożądany i niemało się przyczynia do pięknej figury konia, szczególnie elegancko mającego wyglądać wierzchowca, nie wynika przecież z tego, aby koń o spadzistym nieco krzyżu, miał być bez wartości. Owszem krzyże spadziste cokolwiek mogą oznaczać u konia wielką siłę, ale muszą mieć należytą długość i szerokość. Krzyż jednak zaspadzisty, mocno się w górę zaraz za lędźwiami podnoszący, a do tego ku zadowi okrągło spadający, o wystającej ostro w górę kości, nietylko że jest brzydki

i rażący, ale nadto wiele innych wad miewa. Krzyż taki nazywa się przerosłym *(überbaut)*, to znaczy, że przerósł on wysokość przodu konia.

Oznaką krzyża mocnego jest przeto jego długość obok szerokości. Szczególnie klacze powinny się odznaczać szerokością krzyża. Szerokość jednakże krzyża nie powinna przekraczać szerokości piersi. Koń powinien tak być zbudowany, aby pierś z łopatkami, brzuch i zad konia w jednej po obu stronach leżały linii.

Zanadto obwisły brzuch szpeci konia, wyjąwszy klacze źrebne, albo takie, które dużo rodziły. Również brzuch zanadto ku zadowi się zwężający jest nietylko nieforemny, ale nadto oznacza niewytrzymałość konia. Brzuch taki nazywa się podkasanym.

Przy tej sposobności wypada jeszcze na jednę bardzo rażącą nieforemność konia zwrócić uwagę, a tą jest zawysokie biodra, które często obok zawielkiej słabizny wystają aż poza krzyż. Taka budowa konia nietylko razi, ale jest nadto znamieniem wielkiej niewytrzymałości. Zdarzają się częstokroć u koni tak wysoko i szeroko sterczące biodra, że czapkę na nich zawiesić można.

Nie mniej, jeżeli nie więcej nawet wagi jak na dobrze zbudowany krzyż, kłaść należy na dobrą budowę piersi u konia. W piersi bowiem mieszczą się organa oddechowe, tj. płuca — i najważniejszy organ regulujący obieg krwi, czyli serce. Co znaczą dobre i mocne płuca u konia, niepotrzebnie chyba rozwodziłbym się nad tem; każdy wie jak pracować one muszą w czasie szybkiego biegu.

Pierś przeto końska musi być nietylko szeroką, ale także głęboką i długą, a im lepiej jest rozwiniętą w tych trzech kierunkach, tem większe mieć można zaufanie do niej i do wytrzymałości samego konia. Nie z samego przodu tedy oceniać należy pierś, ale także i z boku, pod łopatkami.

Dobrze, prawidłowo i normalnie zbudowany koń powinien mieć cały tułów, odłączywszy jego szyję, tak uformowany, żeby go na trzy równe części na wzdłuż podzielić można. Pierwsza z tych części obejmować powinna pierś, druga grzbiet z lędźwiami, a trzecia krzyż z zadem.

Nadto powinien dobrze i normalnie zbudowany koń od najwyższego punktu kłębu, aż do najniższego miejsca piersi tak być wysoki, jak od tego miejsca piersi, aż do ziemi. Po trzecie powinien koń tak być długim, począwszy od kończyn stawu łopatkowego, aż do końca zadu, jak jest wysoki od ziemi, aż do najwyższego punktu kłębu. Jeden do dwóch cali większej długości nie szkodzi, byle ta długość nie polegała na samej długości grzbietu. Za to większa wysokość od długości przeszkadza koniowi w każdym kierunku jego użyteczności, t. j. czyni go mniej zdatnym w każdym celu.

Jak najwspanialej zbudowany na zewnątrz i najwygodniej wewnątrz urządzony pojazd, celowi swemu służyć nie może, nie mając kół dobrych; tak i najpyszniejsza budowa tułowia konia za nic, bez nóg odpowiednich.

Nogi to owe słupy pod mostem, które ciężar dźwigać mają. Im silniejsze, prostsze i lepiej powiązane tem pewniejsza cała budowa. Nogi przednie biorą swój początek w łopatce. Łopatka powinna być szeroka, długa, ukośnie ustawiona, dobrze rozwinięta i mocnymi odznaczać się muszkułami. Taka łopatka wyrzuca przednie nogi dobrze naprzód.

Pod łopatką stojące ramię górne nogi przedniej powinno być także szerokie i muskularne, oraz znacznie dłuższe od ramienia dolnego, stojącego pod kolanem, a kończącego się nad pęciną w stawie kutowym. Konie o dłuższem ramieniu górnem jak dolnem, odznaczają się zawsze biegiem rączym i regularniejszym, gdyż wyrzucają nogi dobrze przed siebie, nie unosząc nóg zbyt wysoko.

Pod kolanem powinna noga być sucha, ale nie zacienka, a obserwowana z boku, powinna być szersza jak z przodu widziana; a więc nie okrągła podobna do wrzeciona; z tyłu zaś powinna być zaopatrzona silną żyłą ścięgnową, wyraźnie odgraniczoną rowkiem przy kości.

Pęcina powinna być krótka, szeroka i stać pod kątem ukośnym. Pęciny zbyt długie a cienkie są bardzo wadliwe.

Kopyto dobre i zdrowe jest wielkiej wagi u konia. Dobre kopyto powinno być ustawione ukośnie i tworzyć z płaszczyzną ziemi kąt o 45°; ściany boczne i ściany kątne kopyta powinny być ani zanadto oddalone od siebie, gdyż tworzą kopyto płaskie, ani też zanadto zbliżone do siebie, gdyż tworzą kopyto ściśnione *(Zwanghuf)*.

Nieforemne i nienormalnie zbudowane kopyto staje się często przyczyną rozmaitych kulawizn. Wogóle na sto przypadków kulawizn końskich, ledwo 10 szukać należy poza obrębem kopyta.

Bardzo ważną rolę u nogi przedniej końskiej odgrywa też kolano. Powinno ono być szerokie i mocne a płaskie. Kolano wąskie, okrągłe nie dość wybitnie zarysowane, przechodzące bardzo nieznacznie w dolną piszczel, jest oznaką wrzecionowej dolnej części nogi, a więc słabej nogi. Nogi przednie konia powinny w spokoju stać zawsze pod koniem prostopadle czyli pionowo. Tak samo powinny w kolanie, tak z przodu jak boku i z tyłu widziane być proste, bez najmniejszego zboczenia w którąkolwiekbądź stronę.

Kopyto, kolana, staw przedniej łopatki, nogi przednie powinny prostą linię tworzyć, najmniejsze bowiem zboczenie w prawo lub lewo są przyczyną nieprawidłowego biegu konia, czyli konie takie nie wyrzucają nóg przednich prosto przed siebie, ale albo zawiele na

zewnątrz, lub wreszcie nogi ich się plątają, zawadzają jedna drugiej, albo nareszcie się kaleczą.

Zważać też bardzo należy i na to, aby na dolnej szczególnie części nogi, pod kolanem, na ramieniu dolnem nie było żadnych wyrostków kostnych, zwanych martwe kości *(Überbeine)*, a na pęcinie *(Schale)*. Żyła zaś tylna nie powinna być zapuchnięta i zgrubiała, jakby wydętą i niециepła, zapalona *(Sehnenklapp)*.

Przechodzę do nóg zadnich.

Nogi tylne mają jeszcze więcej doskonałości i znaczenia u konia, jak nogi przednie. Nogi tylne bowiem służą nietylko do dźwigania ciała końskiego i na niem spoczywającego ciężaru w formie jeźdźca, ale mają one zadanie popychania całego konia z ciężarem naprzód.

Nogi zadnie składają się z następujących części: uda, goleni czyli ramienia górnego, stawu skokowego (przegubiem także zwanego), ramienia dolnego, pęciny i kopyta. Część, łącząca kopyto z pęciną, tak nogi zadniej jak przedniej, nazywa się koroną kopyta.

Udo sięga ku górze aż do krzyża, a ku dołowi aż do kolana. (Proszę tylko nie mylić się z nazwą kolana i nie brać skoku za kolano). Partya ta powinna być okrytą znaczną masą mięśni czyli muszkułów. W zwyczajnej mowie nazywa się tę część pośladkiem.

Od kolana aż do stawu skokowego leży ramię górne (goleń). Od górnego ramienia nogi zadniej wymagać należy tych samych przymiotów, co od ramienia nóg przednich, tylko jeszcze w większym stopniu doskonałości. Ramię zatem górne nogi zadniej powinno być szerokie, muskularne i nieco dłuższe od ramienia dolnego.

Na budowę stawu skokowego (przegubia) szczególną zwracać należy uwagę, gdyż od siły i sprężystości stawów skokowych zawisła siła, rączość, lekkość i wytrwałość nóg zadnich, jako też od siły i elastyczności z tyłu do skoku przyczepionej żyły Achillesa (ścięgna Achillesowego), ciągnącego się ku górze ramienia górnego. P r z e g u b powinien być gruby, długi, suchy, czysty i trwale zbudowany. Ramię dolne nogi zadniej powinno być suche, czyste, dość szerokie i krzemieniste, a przytem proste, inaczej będzie barczykowate. Pod niem pęcina krótka, szeroka, a kopyto zdrowe i dobrze zbudowane.

Nie wystarcza atoli sama budowa nóg do ocenienia ich, trzeba bardzo uważnie także badać je co do ich kierunku, czyli jak nogi pod koniem stoją.

Nogi zadnie często bardzo sięgają zawiele pod brzuch, inne znów zawiele w tył są wysadzone. Jedno i drugie jest wadą. Noga zadnia z boku obserwowana powinna tak stać, że dolne ramię stać powinno zupełnie pionowo, przedłużona zaś ta prostopadła linia w górę trafiać powinna z tylną częścią pośladka. Tak samo i z tyłu obserwowane nogi powinny od kopyta począwszy przez kolana i t. d. stać jak najwięcej prostopadle.

Zanadto ku kopytom zwężające się nogi strychują się, zawiele zwężone w skokach, mają wygląd nóg krowich, a zanadto rozszerzone w skokach wykręcają się.

Kopyta nóg zadnich powinny tak samo jak przednich skierowane być prosto przed siebie, a nie wykręcać się ani pod konia, ani w bok niego. Nogi takie niewygodne szczególnie w biegu pospiesznym.

Nadto badać należy nogi zadnie, aby następujących błędów nie miały:

1) Szpatu, który ujawnia się na wewnętrznej stronie stawu skokowego w formie wyrostka albo i wyrostków skokowych;

2) sarniej nogi, jest to zgrubiałość kości na zewnętrznej płaszczyźnie stawów skokowych;

3) pipaka, t. j. zgrubiałości na czubku tylnego skoku;

4) zajęczej nogi, czyli na tylnej części dolnego ramienia zgrubiałości, czyniącej nogę cokolwiek pałąkowatą.

Szpat, sarnia noga i zajęcza noga są błędami dziedzicznymi.

Nadto należy jeszcze konia badać w biegu, a szczególnie w stępie i kłusie. Koń normalnie chodzący powinien tak stawiać nogi przednie i zadnie, że lewa noga przednia powinna, obserwowana z przodu, zakrywać nogę lewą tylną, prawa nogę prawą. Tak samo z tyłu obserwowane nogi powinny chodzić w jednej prostej linii.

Koń zawysoko unoszący zadnie nogi w stępie, ma chód koguci. Zdarza się to często u jednej tylko, lecz także u obydwóch nóg. Koń dobry, powiadają znawcy, powinien mieć cztery rzeczy krótkie, cztery długie i cztery szerokie.

1) Krótkie powinny u konia być; pęciny, dolne piszczele nóg, głowa z uszami i lędźwie.

2) długie: szyja, ramiona górne, krzyż i tułów;

3) szerokie: pierś, krzyż, czoło i kolana.

Dałby Bóg, aby ten krótki opis konia przyczynił się do wychowu takich przynajmniej koni, na jakich rycerze nasi aż w hiszpańskich górach zwycięzko się potykali i pod Wiedeń popędzili na odsiecz przeciw Turkom.

ROZMAITOŚCI.

Wystawa drobiu w Jarosławiu, która otwartą została w dniu 23 maja r. b., udała się znakomicie. Składała się oną z siedmiu działów, obejmujących: kury, ptaki pływające, gołębie, króliki, ptaki śpiewające, wreszcie urządzenia, narzędzia i przybory do chowu. Wystawę tę urządziło miejscowe Tow. ornitologiczne.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 3. Jeszcze w roku 1893 umieszczonym był w *Tygodniku rolniczym* bardzo dobrze napisany artykuł o wiklinie koszykarskiej (Nr. 26 i 27, Rok X). Autor artykułu obrachowuje dochód z wikliny koszykarskiej po 3 złr. za 1 ctr. mtr. Upraszamy o doniesienie, czy taką cenę osięgnąć można przy większej ilości w zachodniej Galicyi? Gdzie jest najlepsze i najpewniejsze miejsce zbytu? O ile nam wiadomo, przedsiębiorca dostarczający wiklinę koszykarską zakładowi karnemu w Wiśniczu, nie płaci więcej jak zaledwie połowę tej ceny. Czy export do innych krajów koronnych się opłaci? Czy fracht nie pochłonie znacznej części ceny?

Pytanie 4. Upraszam o wskazanie mi źródła z którego mógłbym sprowadzić wagon proszku torfowego. Dawniej pobierałem z Krukienic, od roku jednak tam nie wyrabiają.

Pytanie 5. Upraszam o wiadomość, gdzieby można dostać barany rasy South-down?

OZNAJMIENIA.

L. 36.077.

Okólnik c. k. Namiestnictwa.

Do dezinfekcyi ramp kolejowych, służących do ładowania zwierząt, dotychczas ogólnie używane środki jak: kwas karbolowy, wapno karbolowe i inne okazały się niepraktycznymi z powodu, że przy kontroli prawie jest niemożebnem rozpoznać, czy dezinfekcya rzeczywiście została należycie przeprowadzoną, w szczególności zaś, czy każda część rampy była nim zlaną.

Skropienia zaś środkiem dezinfekcyjnym, co zazwyczaj miało miejsce, wcale nie można uważać za dezinfekcyę.

Aby niedogodność tę usunąć, c. k. Namiestnictwo po porozumieniu się z c. k. Dyrekcyami ruchu kolei państwowych, zarządza, że odtąd rampy kolejowe, służące do ładowania zwierząt, mają być po oczyszczeniu odrażane przez dokładne zlanie mlekiem wapiennem, przyrządzonem z świeżo gaszonego wapna, wskutek czego zbytecznem jest zlewanie surowym kwasem karbolowym, posypywanie ramp proszkiem karbolowym wapna, lub też używanie innych środków dezinfekcyjnych.

Mleko wapienne, które ma służyć do dezinfekcyi ramp, dróg dopędowych itd. należy przyrządzać zawsze tuż przed wykonaniem dezinfekcyi, biorąc na 100 części wody 10 części świeżo palonego wapna niegaszonego.

Przytem zwraca się uwagę, że ogrodzenia, pomosty, drogi dopędowe, wogóle wszystkie części rampy, jak niemniej miejsca, na których stały zwierzęta nawet chwilowo przed odpędzeniem do rampy, a również stajnie spędowe dla nierogacizny mają być odwietrzane przez dokładne zlanie mlekiem wapiennem tak, aby cała odrażona powierzchnia jednolito powleczoną była wspomnianem wapnem.

Do obowiązków oglądacza kolejowego, pod osobistą jego odpowiedzialnością, należy nadzór nad dokładnem wykonaniem odwietrzenia.

Chciej pan c. k. Starosta zarządzić co potrzeba, udzielić odpis niniejszego rozporządzenia każdemu oglądaczowi kolejowemu i naczelnikowi stacyi kolejowej, upoważnionej do przyjmowania zwierząt do transportu w powiecie, oraz czuwać nad ścisłem wykonaniem zarządzenia.

Lwów, dnia 10 maja 1896.

W zastępstwie ***Łoś*** w. r.

L. 40.003.

Obwieszczenie.

C. k. Namiestnictwo dolno-austryackie wzbroniło rozporządzeniem z dnia 6 maja b. r., L. 43.163 z powodu pomoru, jak również z powodu częstych wypadków zawleczenia tej zarazy, przywozu świń na handel przeznaczonych *(Handel-Futterschweine)* z całej Galicyi do Austryi Dolnej.

Natomiast ze względu na stan zarazy pyska i racic w Galicyi, ogłosiło toż Namiestnictwo tem samem rozporządzeniem z dnia 6 maja b. r., L. 43.163, że przepisy tyczące się ograniczenia wywozu przeżuwaczy i świń rzeźnych do Austryi Dolnej z powiatów Galicyi zapowietrzonych zarazą pyska i racic, ogłoszone tut. obwieszczeniami z dnia 2 i 22 listopada 1895, L. 89.810 i 94.784, stosowane być mają nadal tylko do przeżuwaczy i świń na rzeź przeznaczonych, które pochodzą z politycznego powiatu lwowskiego.

Zakaz niniejszy wchodzi w wykonanie w miejsce zakazu ogłoszonego tutejszem obwieszczeniem z dnia 4 maja b. r., L. 37.598.

Co się podaje do powszechnej wiadomości z tem, że przekroczenia tego zakazu karane będą według ustawy z dnia 24 maja 1882 (Nr. 51 Dz. u. p.).

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 10 maja 1896.

Ogłoszenia.

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 26/5			**Tarnów** z dnia 22/5			**Lwów** z dnia 23/5			**Rzeszów** z dnia			**Wiedeń** z dnia 26/5		
	od	do		od	do		od	do		od	do	przeciętnie	od	do	
Pszenica	7·40	7·80	—·—	7·40	7·50	—·—	7·40	7·60	—·—	—·—	—·—	—·—	7·05	7·65	—·—
Żyto	6·30	6·90	—·—	6·30	6·40	—·—	6 20	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	6·70	6·95	—·—
Jęczmień	5·40	5·85	—·—	5·70	6·20	—·—	4·75	5·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·60	8·35	—·—
Owies	6·30	6·70	—·—	5·50	6·—	—·—	5·90	6·30	—·—	—·—	—·—	—·—	6·60	6·90	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	6·50	9·—	—·—	5·50	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	8·50	9·50	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·25	5·50	—·—	4·40	4·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·50	4·80	—·—	—·—	—·—	—·—	4·65	5·25	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	7·20	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5·75	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	6·20	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·30	4·40	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	7·50	8·50	—·—	7·25	7·50	nowy	—·—	—·—	—·—	10·80	10·90	—·—
Chmiel za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·80	3·80	—·—	2·20	2.40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	3·30	—·—
Siano z koniczyny	4·—	4·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·40	3·20	—·—
Słoma	3·—	3·20	—·—	2·10	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·50	2·70	—·—
Kartofle hektolitr	1·60	1·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	60·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·50	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	15·30	15·40	—·—
Masło	—·90	1·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman.

W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego